

ich die Tiere oft längere Zeit bei ihrer Arbeit beobachtet habe. Sie fassen ein Halmstückchen, ohne lange zu prüfen, irgend wo am Ende oder in der Mitte mit ihren Mandibeln, überzeugen sich, dass es transportabel ist und laufen mit ihm durch dick und dünn ihrer Wohnung zu. Ich sah, dass sie längere Halme in der Weise davon schafften, dass dieselben der Länge nach unter ihrem Körper zu liegen kommen; so klug waren sie indessen nicht, dass sie dieselben am vordersten Ende gepackt und hinter sich hergeschleift hätten, wodurch ein Anstossen natürlich auf das bestmögliche vermieden worden wäre. Andere zeigten sich noch weniger praktisch: sie wollten im dichtesten Gestrüpp mit aller Gewalt quer im Munde getragene, längere Halmstücke davon transportieren, mit denen sie natürlich überall anstießen. Sie überzeugten sich aber doch immer sehr bald von der Undurchführbarkeit ihres Vorhabens, liessen ihre widerhaarige Last fahren und suchten sich ein neues Stück.

(Schluss folgt.)

## Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. med. F. Eichelbaum, Hamburg.

(Mit Abbildungen.)

(Fortsetzung aus Heft 6.)

### 2. *Lispinus Usambarae* Fauvel.

Die Larve von *Lispinus Usambarae* Fauvel, mit dem Käfer unter der Rinde alter Stämme, häufig, Amani. September und Oktober 1903.

Etwas depress, 1 mm breit, 4 mm lang, bräunlich, schwach glänzend, fast kahl, nur an den Seiten der Segmente stehen einige Haarborsten.

Der Körper besteht aus Kopf, 3 Thorax- und 10 Abdominalsegmenten, die lang ausgezogene Afterröhre mitgerechnet. Die 3 Thoraxsegmente sind von ziemlich gleicher Grösse, alle 3 mit tiefer durchgehender Mittellinie, das erste ausserdem in der Mitte der Länge nach etwas eingedrückt. Alle Segmente am Vorderrand stark eingeschnürt. Das tubulöse, stark hervortretende Thoraxstigma liegt in der Verbindungshaut des 1. und 2. Thoraxsegmentes. Auf den Dorsalsegmenten sieht man nahe der Spitze eine quere schwarze Linie, welche je mehr nach hinten desto mehr vom Hinterrande des Segmentes nach vorn rückt und auf dem 8. Segment ungefähr  $\frac{1}{4}$  der Höhe der Schiene vom Hinterrand entfernt ist. Dem 9. Segment fehlt diese Linie.

Die acht Abdominalstigmata sind ganz ausserordentlich klein, sehr schwer zu finden und liegen in der Verbindungshaut zwischen Dorsal-



Fig. 6. Oberkiefer von oben und aussen. 200 : 1.

und Ventralschiene, ganz dicht am oberen Rand der Rückenschiene und sind von selbiger überdeckt. Ihre tubulös vorragende Mündung ist noch kleiner, als die Löcher, in welchen die Borstenhaare stehen und beträgt im Durchmesser nur  $8\ \mu$ .

Die von der 9. Dorsalschiene entspringenden Cerci (Fig. 11) sind lang und schlank, undeutlich zweigliedrig, sehr wenig beborstet; ungefähr auf der Mitte ihrer Länge steht eine starke, kurze, medianwärts gerichtete Borste. An ihrer Spitze tragen sie eine lange, steife Haarborste, die mehr als halb so lang ist wie die Cerci.



Fig. 7. Derselbe von innen und unten. 200:1.

Die Larve hat 3 übereinstimmend gebaute Beinpaare (Fig. 10). Die Hüften sind weit getrennt, die Mittel- und Hinterhüften der rechten Seite von denen der linken Seite noch weiter voneinander stehend als die Vorderhüften unter sich, an allen Beinpaaren stark quer, wenig vorragend, mit einer Art Schenkeldecke, welche die Wurzel des Trochanters bedeckt, dieser gross, vollständig, Ober- und Unterschenkel fast kahl, ziemlich von gleicher Länge, letzterer jedoch viel schmaler, Klauen lang und schlank, stark zugespitzt, halb so lang wie die Tibia, in ihrer Mitte auf der Unterseite je 2 steife Haarborstchen tragend.



Fig. 8. Unterkiefer und Taster.

Kopf mit vorragenden Mundteilen, Unterkiefertaster und -lade und die Lippentaster von oben sichtbar, auf dem Scheitel 2 flache, schräge Grübchen, an den Seiten hinter den Fühlern 4 deutliche Ocellen, die 3 vorderen in einer Bogenlinie gestellt, die 4. dicht hinter der mittleren der 3 vorderen, etwas mehr auf der Unterseite des Kopfes.

Oberlippe fehlt. Kopfschild schmal, nach vorn etwas gerundet vorgezogen, ganzrandig, vorn mit 4 steifen Borsten besetzt, mit der Kopfkapsel ohne sichtbare Trennungslinie verwachsen.

Die Oberkiefer (Fig. 6 u. 7) sind von dreieckiger Gestalt, länglich, der linke zwei-, der rechte dreispitzig, unter der Spitze an der medianen Kante zwei- bis dreimal leicht gezähnt, lateralwärts mit 2 Haarborsten, der Gelenkkopf ganz lateralwärts, sehr klein und zierlich. Fühler lang, sehr ähnlich denen der Siagoniumlarve, 1. Glied cylindrisch, doppelt so lang wie breit, das 2. etwas schmaler, aber fast in doppelter Länge, nach der Spitze zu sich verschmälernd, unterhalb der Spitze auf der oberen Kante mit 2 Anhangsgliedern, das mediane grösser, das laterale viel kleiner, wasserhell, eichelförmig; vor dem medianen Anhangsglied stehen zwei mächtige, steife Haarborsten. Das 3. Glied ist nur halb so lang wie das 2. und viel schmaler, es trägt unterhalb seiner Spitze drei steife Haarborsten und an der Spitze selbst 3 Sinneshaare.

Der Unterkiefer (Fig. 8) besteht aus einem starken, queren Angel-

glied und einem starken, dicken Stammglied, welches nach oben in die Lade übergeht. Selbige trägt medianwärts unterhalb der Spitze ca. 7—8 messerförmige, spitze Fortsätze, die Spitze selbst ist in einen starken



Fig. 9. Zunge und Lippentaster. Zeis. E. Ocul. 1.



Fig. 10. Bein. 160 : 1.

Borsten besetzt, das dritte Glied fast so lang wie das zweite, aber viel schmaler, an der Spitze kahl.

Zunge (Fig. 9) dick, ganzrandig, die Grundglieder der Lippentaster trennend, bis zur Mitte des dritten Gliedes derselben reichend. Die Lippentaster (Fig. 9) dreigliedrig, das Grundglied erscheint als selbständiges Glied.

(Forts. folgt.)

Haken ungebogen, im übrigen ist Lade und Stamm fast kahl. Die Squama palpigera ist reduziert, unvollständig, sehr niedrig. Der Taster erscheint dreigliedrig, das erste Glied breit, das zweite etwas schmaler, aber sechsmal so lang, an der Spitze mit einigen



Fig. 11. Abdominalende. 180 : 1.

## Die relative Häufigkeit der Varietäten von *Adalia bipunctata* L in Potsdam (1908) und an einigen anderen Orten, nebst biologischen Bemerkungen.

Von Otto Meissner, Potsdam.

### I. Einleitung.

§ 1. Thema der Arbeit ist das gleiche wie in den Vorjahren.<sup>1)</sup> desgleichen die Disposition und Normenklatur; die etwas veränderte Fassung des Titels durfte ich dank der uneigennütigen

(§ 2) Mitarbeit verschiedener Herren wählen, die mir in dankeswertester Weise teils bereits Material geliefert, teils in Aussicht gestellt haben (jene sind in der folgenden Aufzählung mit einem (\*) bezeichnet). Es sind

<sup>1)</sup> Vgl. die ganz ähnlich überschriebenen Aufsätze des Verf. in Zeitschr. für wiss. Insektenbiol. III 12—20, 39—45 (für 1906) und III 309—313, 334—344, 369—374 (für 1907).